#5/P1,81. Ly
5.13.02 PATENT

### IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

This paper or fee is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post office to Addressee" under 37 CFR § 1.10 Mailing Label No. EL585709216US

Applicant

Nicolas Albisetti

Application No. : Filed :

To Be Assigned July 5, 2001

Title

A DEVICE FOR PACKAGING AND DISPENSING A

SUBSTANCE, IN PARTICULAR FOR HAIR CARE

Grp./Div.

Not Yet Assigned

Examiner

Not Yet Assigned

Docket No.

020982-22

# LETTER FORWARDING CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT

Commissioner for Patents Washington, D.C. 20231

2029 Century Park East, Suite 3800 Los Angeles, CA 90067-3024 July 5, 2001

### Commissioner:

Enclosed is a certified copy of patent Application No. 0009350 which was filed on July 17, 2000, the priority of which is claimed in the above-identified application.

Respectfully submitted,

OPPENHEMER WOLFF & DONNELLY, LLP

By

Charles Berman Reg. No. 29,249 310.788.5000

Enclosure: Certified copy of patent application J:\FORMS\keyboard\PAT-PTO\zzzDO NOT USE NJK REVISING PRIORITY.DOC

This Page Blank (aspio)





# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

# COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 14 MAI 2001

Pour le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle Le Chef du Département des prévets

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIETE

SIEGE 26 bis, rue de Saint Petersbourg 75800 PARIS cedex 08 Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30 http://www.inpi.fr This Page Biank (uspto)



## **BREVET D'INVENTION** CERTIFICAT D'UTILITÉ



Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

# 26 bis, rue de Saint Pétersbourg 75800 Paris Cedex 08 Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

			Cet imprime est a rempiii neisterrett	3 540 W /260899			
REMISE DES PIÈCES DATE 75 INPI PA	RIS B		NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE				
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'IN DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI	0009350		NONY & ASSOCIES 3 Rue de Penthièvre 75008 PARIS				
Vos références pou (facultatif) OA00194				•			
Confirmation d'un dépôt par télécopie		☐ N° attribué par l'	'INPI à la télécopie				
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des	s 4 cases suivantes				
Demande de brevet		×					
Demande de certificat d'utilité							
Demande division							
Demando arrior		N°	Date   / /				
	Demande de brevet initiale	N°	Date   / /				
	de de certificat d'utilité initiale	IN.	Duto 1, 2				
	l'une demande de Demande de brevet initiale	L,	Date/				
	VENTION (200 caractères ou						
DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisal Date   / Pays ou organisal Date   / Pays ou organisal	N° ation N° ation	•			
		1 0010 /	/ l'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «S	uite»			
5 DEMANDEUR	R	☐ S'il y a d	l'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprim				
Nom ou dénomination sociale		L'OREAL					
Prénoms ·							
Forme juridique		Société Anonym		)			
N° SIREN			<u> </u>				
Code APE-NAF		14 Rue Royale	,				
Adresse	Rue	14 Rue Royale					
	Code postal et ville	75008 PA	ARIS				
Pays		FRANCE					
Nationalité		FRANCAISE					
N° de téléphone (facultatif)							
N° de télécopie (facultatif)							
Adresse électronique (facultatif)		1					



# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES DATE 75 INPI PI						
N° D'ENREGISTREMENT	0009350				DB 540 W /260899	
national attribué par i		OA00194/S.7	 15			
Vos références pour ce dossier : (facultatif)		0710017 110.7				
6 MANDATAIRE						
Nom						
Prénom						
Cabinet ou So	Cabinet ou Société		SOCIES			
N °de pouvoir de lien contra	r permanent et/ou actuel					
Adresse	Rue	3 Rue de Penthièvre				
	Code postal et ville	75008	PARIS			
N° de télépho	one (facultatif)	0143128460				
N° de télécor		0143128470				
Adresse élect	tronique (facultatif)	nony@gofor	net.com			
7 INVENTEUR (S)						
Les inventeur	rs sont les demandeurs				n d'inventeur(s) séparée	
8 RAPPORT D	E RECHERCHE	Uniquemen	t pour une demande	e de brevet (y	compris division et transformation)	
	Établissement immédiat ou établissement différé				les noveennes physiques	
Paiement éc	chelonné de la redevance	☐Oui ☐Non			pour les personnes physiques	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques  Requise pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition)  Requise antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):				
Si vous ave indiquez le	ez utilisé l'imprimé «Suite», e nombre de pages jointes				·	
OU DU MA (Nom et q	E DU DEMANDEUR ANDATAIRE ualité du signataire) ANTY 98-1001				VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI	
Jan	aty				v réseases faites à ce formulaire	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.



## **BREVET D'INVENTION**



Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



#### **DÉPARTEMENT DES BREVETS**

26 bis, rue de Saint Pétersbourg 75800 Paris Cedex 08

## DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° J../J..

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Téléphone : 01 53 04	53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30		Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire	DB 113 W /26089		
Vos références pour ce dossier (facultatif)		OA00194/5	S.745			
N° D'ENREGIS	TREMENT NATIONAL	000	9350			
TITRE DE L'IN	VENTION (200 caractères ou es					
	le conditionnement et la dis produit capillaire.	tribution d'ur	n produit,			
LE(S) DEMANI	DEUR(S) :					
L'OREAL						
			ez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de tr e page en indiquant le nombre total de pages).	ois inventeurs,		
Nom		ALBISET	TI			
Prénoms		Nicolas				
Adresse	Rue	17 Rue du Landy				
	Code postal et ville	92110	CLICHY			
Société d'appar	tenance (facultatif)			<u> </u>		
Nom		<u> </u>		<u> </u>		
Prénoms						
Adresse	Rue					
	Code postal et ville					
Société d'appar	tenance (facultatif)					
Nom						
Prénoms						
Adresse	Rue					
	Code postal et ville					
Société d'appartenance (facultatif)						
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Paris, le 17 Juillet 2000 François TANTY - 98-1001						
Haut						

La loi nº78-17 du d janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un drdit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

La présente invention concerne les dispositifs de conditionnement et d'application d'un produit cosmétique et/ou de soin, et plus particulièrement mais non exclusivement ceux destinés à l'application d'un produit sur les cheveux et/ou le cuir chevelu.

On connaît de nombreux dispositifs pour le conditionnement séparé de deux produits et la distribution du mélange obtenu.

Ces dispositifs connus comportent un récipient ayant une partie compressible et un embout de distribution ayant un canal de sortie débouchant à l'extérieur dans l'axe du récipient.

Pour des raisons de coût, la tendance actuelle est d'utiliser des embouts comportant une partie sécable, à rompre lors de la première utilisation.

La société demanderesse a constaté que l'application du produit à la base des cheveux, avec venue de l'embout au contact du cuir chevelu, pouvait s'avérer inconfortable car l'embout est susceptible de présenter, après enlèvement de la partie sécable, un bord anguleux pouvant griffer le cuir chevelu ou accrocher les cheveux.

En outre, il est relativement difficile pour l'utilisateur de contrôler précisément la pression exercée par l'embout sur le cuir chevelu et de suivre un trajet prédéterminé, par exemple une raie formée dans les cheveux.

La présente invention a pour objet un nouveau dispositif de conditionnement et d'application permettant d'améliorer le confort à l'application du produit et/ou de faciliter son application suivant un trajet prédéterminé.

Le dispositif selon l'invention comporte, de façon connue en soi, un récipient ayant une partie compressible et un embout de distribution, et se caractérise par le fait qu'il comporte des première et deuxième surfaces d'appui situées respectivement de part et d'autre de la partie compressible, afin de permettre à un utilisateur d'exercer une pression dans l'axe du récipient pour rapprocher lesdites surfaces d'appui et comprimer la partie compressible, la première surface d'appui se situant sur l'embout ou à proximité, de telle sorte que l'utilisateur puisse distribuer le produit en tenant le dispositif d'une main et amener cette dernière au contact de la surface sur laquelle le produit doit être appliqué.

Grâce à l'invention, l'utîlisateur peut contrôler aisément avec sa main la pression avec laquelle l'embout est appliqué sur la surface à traiter.

L'utilisateur peut également plus facilement déplacer d'une manière précise

5

10

15

20

25

l'embout le long de la surface à traiter sans qu'il y ait de contact de l'embout avec celle-ci, en s'aidant de sa main.

Ainsi, en cas d'utilisation d'un embout sécable, il est plus aisé d'éviter un contact entre l'embout et la surface à traiter.

Avantageusement, la partie compressible comporte un soufflet, ce qui permet à l'utilisateur de doser d'une manière relativement aisée et précise la quantité de produit distribuée au cours de l'application.

Dans ce cas, la deuxième surface d'appui est de préférence définie par une paroi transversale sur laquelle se raccorde le soufflet.

Cette deuxième surface d'appui peut être formée autour d'une partie étranglée du récipient, définissant une gorge annulaire dans laquelle peuvent être placés le majeur et l'index lors de l'utilisation.

Une telle partie étranglée sert avantageusement à recevoir un obturateur amovible, de manière à former deux compartiments contenant des composants à mélanger extemporanément, par exemple deux réactifs d'une teinture capillaire.

D'une manière générale, lorsque deux composants sont utilisés, l'obturateur est disposé de manière à former deux compartiments contenant chacun un composant.

Avantageusement, le dispositif comporte des moyens d'activation permettant de déplacer l'obturateur au moment de la première utilisation afin de permettre aux composants de se mélanger.

Ces moyens d'activation peuvent être réalisés de diverses manières.

Dans une réalisation particulière, les moyens d'activation comportent une tige solidaire de l'embout de distribution.

Cette tige peut être agencée pour exercer une poussée sur l'obturateur, ce dernier étant disposé dans la partie étranglée du récipient de manière à être délogé par une pression exercée par la tige.

La tige peut également être munie de moyens d'accrochage aptes à s'encliqueter sur un relief de l'obturateur lorsque la tige est rapprochée de ce dernier.

L'obturateur est alors disposé dans l'étranglement de manière à être délogé par une traction exercée par la tige.

Dans une réalisation particulière, le récipient est formé par l'assemblage de deux contenants, l'un comportant une cheminée et l'autre comportant un col apte à

5

10

15

20

25

s'engager dans cette cheminée, l'obturateur étant positionné dans cette dernière de manière être éjecté lors de l'assemblage des deux contenants et permettre aux composants de se mélanger.

Le récipient peut encore être formé par deux contenants assemblés de manière à pouvoir tourner l'un par rapport à l'autre et le dispositif être agencé de manière à ce que l'entraînement en rotation de l'un des contenants par rapport à l'autre provoque le déplacement de l'obturateur et la mise en communication des contenants.

L'obturateur peut encore être disposé dans l'étranglement précité de manière à être éjecté par une surpression créée à l'intérieur du récipient par une déformation de la partie compressible.

L'embout peut comporter un canal de sortie excentré et la première surface d'appui se situer dans l'axe du récipient.

Le canal de sortie peut déboucher à l'extérieur dans une direction sensiblement parallèle à l'axe du récipient ou en variante dans une direction sensiblement perpendiculaire à celui-ci.

Dans une réalisation particulière, le dispositif comporte un organe de réglage permettant de modifier la course de compression de la partie compressible selon la quantité de produit devant être distribuée.

L'embout de distribution est alors avantageusement porté par l'organe de 20 réglage.

L'embout peut comporter plusieurs canaux de sortie.

Dans ce cas, l'embout comporte avantageusement une paroi définissant la première surface d'appui située dans l'axe du récipient.

L'embout de distribution peut encore être articulé sur l'organe de réglage et ce dernier comporter une paroi permettant de masquer l'orifice de sortie de l'embout lorsque ce dernier est dans une première position relativement à l'organe de réglage, l'embout pouvant prendre, lorsque l'utilisateur appuie sur la première surface d'appui, une deuxième position dans laquelle l'orifice de sortie n'est plus masqué par ladite paroi.

L'organe de réglage comporte, dans une réalisation particulière, un orifice de sortie entouré par une lèvre annulaire s'engageant dans un logement de l'embout.

De préférence, l'organe de réglage est fixé de manière réglable sur un col du récipient.

5

10

15

25

L'invention a encore pour objet l'utilisation d'un dispositif tel que précité, tête en bas, c'est-à-dire avec l'embout dirigé vers le bas.

De préférence, le dispositif est utilisé en appuyant avec le pouce sur la première surface d'appui et en appuyant avec le majeur et l'index sur la deuxième surface d'appui.

Comme indiqué plus haut, le dispositif selon l'invention est avantageusement utilisé pour appliquer un produit sur les cheveux et/ou le cuir chevelu.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'exemples de réalisation non limitatifs, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- les figures 1 à 3 sont des coupes axiales schématiques représentant un dispositif conforme à l'invention pour le conditionnement séparé de deux composants à mélanger extemporanément,
  - les figures 4 et 5 illustrent l'utilisation du dispositif, et
- les figures 6 à 13 sont des coupes axiales schématiques représentant des variantes de réalisation.

On a représenté sur les figures 1 à 3 un dispositif 1 comportant un récipient 2 comprenant un contenant inférieur 3 et un contenant supérieur 4 remplis respectivement avec des composants A et B à mélanger lors de la première utilisation.

Le récipient 2 comporte une partie étranglée 5 par laquelle les contenants inférieur 3 et supérieur 4 peuvent communiquer.

Un obturateur 6 peut se loger d'une manière étanche dans la partie étranglée 5 pour permettre un conditionnement séparé des composants A et B avant la première utilisation.

Cet obturateur 6 comporte une paroi transversale 8 s'étendant perpendiculairement à l'axe X du récipient 1, et une lèvre annulaire d'étanchéité 7 conformée pour s'appliquer de manière étanche sur la surface radialement intérieure de la partie étranglée 5.

La lèvre 7 se raccorde sur la paroi transversale 8 légèrement en retrait de son bord périphérique, de manière à former une collerette 9.

L'obturateur 6 comporte un harpon 11 qui s'étend dans l'axe X au-dessus de la paroi transversale 8.

30

5

Lorsque l'obturateur 6 est en place, les contenants inférieur 3 et supérieur 4 ne peuvent pas communiquer.

Le contenant supérieur 4 comporte à sa partie inférieure une paroi transversale 12, à la périphérie de laquelle se raccorde un soufflet 14 compressible selon l'axe X.

La paroi transversale 12 présente, au niveau de son raccordement à la partie étranglée 5, un méplat annulaire 10 sur lequel repose la collerette 9 de l'obturateur 6 lorsque celui-ci est en place.

Le soufflet 14 se raccorde supérieurement à un col 16 sur lequel est fixé un embout de distribution 17.

Dans l'exemple de réalisation décrit, le col 16 est fileté extérieurement et l'embout 17 comporte une jupe de montage 18 filetée intérieurement, apte à se visser sur le col 16.

L'embout 17 comporte également des moyens permettant d'assurer l'étanchéité avec le col 16.

Dans l'exemple de réalisation décrit, ces moyens d'étanchéité sont constitués par une lèvre annulaire d'étanchéité 19 venant s'appliquer de manière étanche sur la surface radialement intérieure du col 16.

La jupe de montage 18 se raccorde sur une paroi supérieure 20 de l'embout, comportant une partie conique 21 définissant un canal de sortie 22 pour le produit, d'axe Y parallèle à l'axe X mais non confondu avec celui-ci.

La partie conique 21 est terminée par une partie d'extrémité 23 sécable.

La paroi supérieure 20 définit, au pied de la partie conique 21, une première surface d'appui 25 au sens de la présente invention, dont le rôle sera précisé plus loin.

Une tige 26 d'axe X se raccorde sur la face inférieure de la paroi supérieure 20.

Cette tige 26 comporte à sa partie inférieure des pattes 27 élastiquement déformables aptes à s'encliqueter sur le harpon 11 lorsque le soufflet 14 est comprimé axialement, comme illustré sur la figure 2.

La tige 26 permet d'extraire, lorsque le soufflet 14 se détend de lui-même sous l'effet de son élasticité et de la pression dans le contenant supérieur 4, l'obturateur 6 de la partie étranglée 5, ce qui permet le mélange des composants A et B, comme illustré

5

10

15

20

sur la figure 3.

5

10

15

20

25

30

On remarquera que l'obturateur 6 reste accroché à la tige 26, de sorte qu'il ne gêne pas la distribution du mélange.

La paroi transversale 12 définit avec sa surface extérieure une deuxième surface d'appui 30, annulaire.

Pour utiliser le dispositif 1, la partie sécable 23 est enlevée et le récipient 2 est retourné.

Le majeur et l'index sont placés autour de la partie étranglée 5, dans la gorge annulaire formée entre les contenants 3 et 4, comme on peut le voir sur la figure 4, tandis que le pouce vient en appui sur la surface 25.

Le pouce peut suivre le profil du crâne C tout en maintenant l'orifice 31, par lequel sort le produit après enlèvement de la partie sécable 23, très légèrement au-dessus du cuir chevelu.

La hauteur de la partie conique 21 est choisie de manière à permettre à l'utilisateur de maintenir l'orifice 31 au-dessus du cuir chevelu, à l'aide de son pouce ou d'une autre région de sa main.

Pour distribuer le produit, l'utilisateur comprime axialement le soufflet 14 comme illustré sur la figure 5.

On a représenté sur les figures 6 à 13, divers autres exemples de réalisation.

Le dispositif 40 représenté sur la figure 6 comporte un contenant inférieur 41, un contenant supérieur 42, et un embout de distribution 43 et une partie étranglée 49 par laquelle les contenants inférieur 41 et supérieur 42 peuvent communiquer.

Le contenant inférieur 41 diffère du contenant inférieur 3 précédemment décrit par le fait qu'il comporte à sa partie inférieure une cheminée 44 d'axe X sur laquelle est vissé un bouchon 45 destiné à l'obturer de manière étanche.

L'obturateur 6 précédemment décrit est remplacé par un obturateur 46 qui comporte à sa périphérie une paroi annulaire 47 dont l'extrémité inférieure présente un rebord 48 et une partie centrale 57 en forme de cuvette, concave vers le contenant supérieur 42.

L'obturateur 46 est placé durant le stockage séparé des composants A et B dans la partie étranglée 49.

Le contenant supérieur 42 comporte un soufflet 14 identique à celui décrit

précédemment.

5

10

15

20

25

Le soufflet 14 se raccorde à la partie étranglée 49 par une paroi transversale 55 définissant une deuxième surface d'appui 56 au sens de l'invention.

Un méplat annulaire 50 est formé à la jonction de la partie étranglée 49 et du contenant inférieur 41.

Le rebord 48 prend appui contre ce méplat 50 lorsque l'obturateur 46 est en place.

L'embout 43 diffère de l'embout 17 précédemment décrit par l'absence de tige 26.

Le contenant inférieur 41 peut être rempli par la cheminée 44 alors que l'obturateur 46 est déjà en place.

Pour chasser l'obturateur 46, le soufflet 14 du contenant supérieur 42 est comprimé axialement, de sorte que la surpression créée éjecte l'obturateur 46 dans le contenant inférieur 41.

Le dispositif 40 s'utilise de la même manière que le dispositif 1 précédemment décrit.

Le dispositif 60 représenté sur la figure 7 diffère de celui décrit en référence à la figure 6 uniquement par l'embout de distribution utilisé, lequel porte ici la référence 70.

L'embout 70 comporte une jupe de montage 18 apte à se visser sur le col 16 du contenant supérieur 42.

Cette jupe de montage 18 est prolongée vers le haut par une partie conique 61 d'axe X, laquelle se raccorde à une paroi supérieure 68 et à un conduit 64 définissant un canal de sortie 65 d'axe Z, ce dernier étant sécant avec l'axe X et presque perpendiculaire à celui-ci.

Le conduit 64 est fermé par un capuchon amovible 66.

La paroi supérieure 68 définit une première surface d'appui 73 au sens de l'invention.

L'embout 70 comporte une tige 71 d'axe X, fendue longitudinalement, permettant lorsque le soufflet 14 est comprimé, d'exercer une pression sur l'obturateur 46

30 afin de le déloger.

Le dispositif 80 représenté à la figure 8 est formé par l'assemblage de deux contenants 81 et 82 rapportés l'un dans l'autre.

Le contenant inférieur 81 comporte un col 83 pourvu d'ergots 84 diamétralement opposés.

Le col 83 présente à son extrémité supérieure une surface 86 cylindrique de révolution autour de l'axe X.

Le contenant supérieur 82 comporte un embout de distribution 43 tel que précédemment décrit et un soufflet 14 se raccordant inférieurement à une paroi tubulaire 85, elle-même prolongée vers le bas par une paroi transversale 97 définissant une deuxième surface d'appui 98 au sens de l'invention.

Le contenant supérieur 82 comporte également en partie inférieure une cheminée 88 filetée extérieurement et sur laquelle est vissée une bague de jonction 89.

Cette bague 89 comporte une jupe de montage 90 filetée intérieurement, apte à se visser sur la cheminée 88, se raccordant à une jupe intérieure 92 s'engageant à l'intérieur de la cheminée 88 et dans laquelle le col 83 est destiné à être inséré.

La cheminée 88 se raccorde supérieurement à la paroi transversale 97.

La jupe intérieure 92 est filetée intérieurement et comporte en partie supérieure une lèvre annulaire d'étanchéité 93 apte à s'appliquer de manière étanche sur la surface 86 précitée.

Lorsque le contenant inférieur 81 est entraîné en rotation par rapport au contenant supérieur 82, les ergots 84 coopèrent avec le filetage de la jupe intérieure 92 et amènent le col 83 à se déplacer axialement vers le haut dans la jupe 92.

Un obturateur 95 est fixé à l'extrémité supérieure de la jupe intérieure 92 et en est éjecté par le col 83 au terme du vissage du contenant inférieur 81 dans le contenant supérieur 82.

Le dispositif représenté sur la figure 9 comporte un contenant inférieur 100 et un contenant supérieur 101 pouvant tourner l'un par rapport à l'autre autour de l'axe X, sans se déplacer axialement.

Un élément d'entraînement 102 constitué par une pièce rapportée tourne avec le contenant supérieur 101.

Cet élément d'entraînement est similaire à l'un de ceux décrits dans le brevet français FR-B-2 765 859, auquel on se reportera utilement.

Le contenant supérieur 101 comporte un soufflet 14 se raccordant inférieurement à une paroi transversale 106, définissant une deuxième surface d'appui

5

10

15

20

25

107 au sens de l'invention.

5

10

15

20

25

30

Un obturateur 103 est monté dans le col 104 du contenant inférieur, sans pouvoir tourner par rapport à ce dernier mais pouvant coulisser selon l'axe X.

Cet obturateur 103 est déplacé vers le bas lorsque le contenant supérieur 101 est entraîné en rotation par rapport au contenant inférieur 100 grâce à des rampes 105 réalisées sur l'élément d'entraînement 102.

Dans sa position initiale, l'obturateur 103 empêche les contenants 100 et 101 de communiquer.

Au terme du mouvement de rotation des contenants 100 et 101, le composant contenu dans le contenant supérieur 101 peut se mélanger avec celui contenu dans le contenant inférieur 100.

Le dispositif comporte également un embout de distribution 43 tel que décrit précédemment.

On a représenté sur la figure 10 un dispositif 110 qui diffère de celui décrit en référence aux figures 1 à 3 par le fait que le contenant inférieur 3 est remplacé par le contenant inférieur 41 de la figure 6 et par le fait que l'embout de distribution 43 est remplacé par un embout 111.

Cet embout 111 est similaire à l'embout 70 de la figure 7, hormis le fait que l'extrémité inférieure de la tige 71 est agencée de manière similaire à celle de la tige 26 afin d'accrocher le harpon 11 de l'obturateur 6.

On a représenté sur les figures 11 et 12 un dispositif 120 qui diffère notamment de ceux précédemment décrits par le fait qu'il contient un produit unique et non plus deux composants à mélanger lors de la première utilisation.

Le dispositif 120 comporte un contenant inférieur 121 et un contenant supérieur 122 reliés par une partie étranglée 123.

Le contenant supérieur 122 comporte un soufflet 125 qui se raccorde à une paroi transversale 126 prolongeant supérieurement la partie étranglée 123 et définissant une deuxième surface d'appui 130 au sens de l'invention.

Le soufflet 125 se raccorde supérieurement à une paroi transversale 128 prolongée vers le haut par un col 131 comportant un filetage extérieur 132 s'étendant sur environ la moitié de sa longueur à partir de son extrémité supérieure 133.

Le col 131 comporte également un bossage annulaire 134 sous le filetage 132

et dont la fonction sera précisée plus loin.

5

10

15

20

25

30

Le dispositif 120 comporte un embout de distribution 140 monté sur une pièce de réglage 150 qui permet de modifier à volonté la course de compression du soufflet 125 afin de distribuer une dose plus ou moins importante de produit à chaque utilisation.

La pièce de réglage 150 comporte une jupe extérieure 151 agencée pour se visser sur le filetage 132 et munie à son extrémité inférieure d'un bossage 152 apte à franchir par déformation élastique le bossage 134 précité et à empêcher ensuite à la jupe extérieure 151 d'être complètement dévissée, le bossage 152 venant en appui sur le bossage 134.

La pièce de réglage 150 comporte également une jupe intérieure 160 comprenant une partie supérieure 161 agencée pour s'appliquer de manière étanche sur la surface radialement intérieure du col 131 et une partie inférieure 163 ajourée longitudinalement, dont l'extrémité inférieure 164 peut venir en appui contre la paroi transversale 126 lorsque le soufflet 125 est comprimé.

Les jupes extérieure 151 et intérieure 160 se raccordent à une paroi transversale 170 qui comporte un orifice 171 pour la sortie du produit, entouré par une lèvre annulaire 172, d'axe parallèle à l'axe X du récipient.

L'embout 140 comporte un logement 141 dans lequel s'engage la lèvre annulaire 172, ce logement 141 communiquant avec un canal de sortie 142 permettant de distribuer le produit.

Ce canal de sortie 142 débouche sur la surface latérale de l'embout 140.

Un ergot 141a fait saillie dans le fond du logement 141 pour obturer le passage défini par la lèvre annulaire 172 lorsque l'embout est dans sa position de fermeture.

La pièce de réglage 150 comporte, au-dessus de la paroi transversale 170, une paroi périphérique 173 d'axe X, pourvue d'une ouverture 180 du côté opposé au canal de sortie 142, afin de permettre à l'utilisateur d'appuyer avec son pouce sur une surface d'appui 175 définie par l'embout 140 du côté de cette ouverture.

L'embout 140 est articulé sur la paroi périphérique 173 de sorte que lorsque l'utilisateur appuie sur la surface 175, laquelle constitue une première surface d'appui au sens de l'invention, l'embout 140 bascule et le canal de sortie 142 se positionne au-dessus

de la paroi périphérique 173, comme illustré sur la figure 12.

On comprend qu'en vissant plus ou moins la pièce de réglage 150 sur le col 131, on agit sur la distance d séparant l'extrémité inférieure 164 de la jupe intérieure 163 de la paroi transversale 126 et l'on peut modifier la course de compression axiale du soufflet 125.

Le col 131 peut être gradué extérieurement, afin de permettre à l'utilisateur de positionner précisément la pièce de réglage 150 par rapport au col 131.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation qui viennent d'être décrits.

Le dispositif peut en particulier contenir plus de deux composants.

La partie compressible du récipient pourrait être formée par une paroi déformable conformée autrement qu'en soufflet.

Le dispositif selon l'invention pourrait comporter en outre des moyens de compression permettant de transformer une pression exercée dans l'axe du récipient dans deux directions opposées en une pression dans une direction différente sur le récipient.

On peut donner à l'embout de distribution d'autres formes encore que celles qui ont été représentées sur le dessin.

A titre d'exemple, on a représenté en coupe axiale, sur la figure 13, un dispositif 140 qui diffère de celui représenté à la figure 1 par le fait que l'embout 17 est remplacé par un embout 141 qui comporte deux canaux de distribution 142, définis par des parties coniques 143.

L'embout 141 comporte une tige 26 et des pattes 27.

La région de paroi 146 de l'embout située dans l'axe X du récipient entre les deux parties coniques 143 sert de première surface d'appui 145.

L'écartement entre les deux parties coniques 143 est suffisant pour permettre à l'utilisateur d'appuyer avec son pouce sur l'embout 141.

Les deux parties coniques 143 peuvent agir à la manière d'un peigne lorsque l'embout est amené au contact ou à proximité du cuir chevelu.

5

10

15

20

### REVENDICATIONS

- 1. Dispositif de conditionnement et d'application comportant un récipient ayant une partie compressible et un embout de distribution (17; 43; 141), caractérisé par le fait qu'il comporte des première (25; 73; 145) et deuxième (30; 56; 98; 107; 130) surfaces d'appui situées respectivement de part et d'autre de la partie compressible (14), afin de permettre à un utilisateur d'exercer une pression dans l'axe (X) du récipient pour rapprocher lesdites surfaces d'appui et de comprimer la partie compressible, la première surface d'appui se situant sur l'embout (17; 43; 141) ou à proximité, de telle sorte que l'utilisateur puisse distribuer le produit en tenant le dispositif d'une main et amener cette dernière au contact de la surface (C) sur laquelle le produit doit être appliqué.
- 2. Dispositif selon la revendication précédente, caractérisé par le fait que la partie compressible comporte un soufflet (14).
- 3. Dispositif selon la revendication immédiatement précédente, caractérisé par le fait que la deuxième surface d'appui est définie par une paroi transversale (12; 55; 97; 106; 126), sur laquelle se raccorde le soufflet (14).
- 4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la deuxième surface d'appui est formée autour d'une partie étranglée (5 ; 49 ; 123) du récipient, définissant une gorge annulaire dans laquelle peuvent être placés le majeur et l'index lors de l'utilisation.
- 5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il comporte un obturateur amovible (6; 46) disposé de manière à former deux compartiments contenant chacun un composant (A; B).
- 6. Dispositif selon la revendication immédiatement précédente, caractérisé par le fait qu'il comprend des moyens d'activation permettant de déplacer l'obturateur au moment de la première utilisation afin de permettre aux composants de se mélanger.
- 7. Dispositif selon la revendication immédiatement précédente, caractérisé par le fait que les dits moyens d'activation comportent une tige (26 ; 71) solidaire de l'embout de distribution.
- 8. Dispositif selon les revendications 4 et 7, caractérisé par le fait que la tige (71) est agencée pour exercer une poussée sur l'obturateur et par le fait que ce dernier est disposé dans la partie étranglée du récipient de manière à être délogé par une pression

5

10

15

20

exercée par la tige.

5

10

15

20

25

30

9. Dispositif selon les revendications 4 et 7, caractérisé par le fait que la tige est munie de moyens d'accrochage (27) aptes à s'encliqueter sur un relief (11) de l'obturateur lorsque la tige est rapprochée de ce dernier et par le fait que l'obturateur est disposé dans la partie étranglée du récipient de manière à être délogé par une traction exercée par la tige.

10. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé par le fait que le récipient est formé par l'assemblage de deux contenants (81; 82), l'un comportant une cheminée (88) et l'autre comportant un col (83) apte à s'engager dans cette cheminée, l'obturateur (95) étant positionné dans cette dernière de manière être éjecté lors de l'assemblage des deux contenants.

11. Dispositif selon les revendications 4 et 5, caractérisé par le fait que l'obturateur est disposé dans la partie étranglée (5) de manière à être éjecté par une surpression créée à l'intérieur du récipient par la déformation de la partie compressible.

12. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé par le fait que le récipient est formé par deux contenants (100; 101) assemblés de manière à tourner l'un par rapport à l'autre et par le fait que le dispositif est agencé de manière à ce que l'entraînement en rotation de l'un des contenants par rapport à l'autre provoque le déplacement de l'obturateur (103) et la mise en communication des contenants.

13. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'embout comporte une partie sécable (23).

14. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'embout comporte un canal de sortie (22; 65) excentré et par le fait que la première surface d'appui (25; 73) se situe dans l'axe (X) du récipient.

15. Dispositif selon la revendication immédiatement précédente, caractérisé par le fait que le canal de sortie (22) débouche à l'extérieur dans une direction (Y) sensiblement parallèle à l'axe (X) du récipient.

16. Dispositif selon la revendication 14, caractérisé par le fait que le canal de sortie (65) débouche à l'extérieur dans une direction (Z) sensiblement perpendiculaire à l'axe (X) du récipient.

17. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il comporte un organe de réglage (150) permettant de modifier la

course de compression de la partie compressible (14) selon la quantité de produit devant être distribuée.

- 18. Dispositif selon la revendication précédente, caractérisé par le fait que l'embout de distribution (140) est porté par l'organe de réglage (150).
- 19. Dispositif selon la revendication précédente, caractérisé par le fait que l'embout de distribution (140) est articulé sur l'organe de réglage (150) et par le fait que l'organe de réglage comporte une paroi périphérique (173) permettant de masquer l'orifice de sortie de l'embout lorsque ce dernier est dans une première position (fig. 11) relativement à l'organe de réglage, l'embout pouvant prendre une deuxième position (fig. 12) dans laquelle l'orifice de sortie n'est plus masqué par la paroi périphérique (173) lorsque l'utilisateur appuie sur la première surface d'appui (175).
- 20. Dispositif selon la revendication précédente, caractérisé par le fait que l'organe de réglage (150) comporte un orifice de sortie (171) entouré par une lèvre annulaire (172) s'engageant dans un logement (141) de l'embout.
- 21. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 17 à 20, caractérisé par le fait que l'organe de réglage (150) est fixé de manière réglable sur un col du récipient.
- 22. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 18, caractérisé par le fait que l'embout (141) comporte plusieurs canaux de sortie (142).
- 23. Dispositif selon la revendication précédente, caractérisé par le fait que l'embout comporte une paroi (146) définissant la première surface d'appui située dans l'axe (X) du récipient.
- 24. Utilisation d'un dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes avec l'embout de distribution dirigé vers le bas.
- 25. Utilisation d'un dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 23, l'appui sur la première surface s'effectuant avec le pouce et l'appui sur la deuxième surface s'effectuant avec le majeur et l'index.
- 26. Utilisation selon la revendication précédente, le majeur et l'index étant disposés de part et d'autre d'une partie étranglée du récipient.
- 27. Utilisation d'un dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 23 pour appliquer un produit sur les cheveux et/ou le cuir chevelu.

5

- 10

15

20

25









